

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*  
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA  
(Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2017/2018)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:  
**KHOIRUL ROSYID SETYO NUGROHO**  
**A410140155**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**OKTOBER, 2018**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER*  
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA  
(Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2017/2018)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:  
**KHOIRUL ROSYID SETYO NUGROHO**  
**A410140155**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**OKTOBER, 2018**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Khoirul Rosyid Setyo Nugroho

NIM : A410140155

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN STRATEGI *TEAMS GAMES TOURNAMENT*  
DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* DITINJAU DARI  
GAYA BELAJAR SISWA (Kelas VIII Semester Genap  
SMP Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun Ajaran  
2017/2018)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas dari plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 05 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,



Khoirul Rosyid Setyo Nugroho

NIM. A410140155

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
*TEAMS GAMES TOURNAMENT* DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER***

**DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

**(Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Surakarta**

**Tahun Ajaran 2017/2018)**

Diajukan Oleh :

**Khoirul Rosyid Setyo Nugroho**

**A410140155**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah  
Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 05 Oktober 2018



**Rita Pramujianti Khotimah, S.Si, M.Sc.**

**NIDN: 0606027601**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI  
TEAMS GAMES TOURNAMENT DAN NUMBERED HEAD TOGETHER**

**DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA**

**(Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 1 Surakarta**

**Tahun Ajaran 2017/2018)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh :**

**Khoirul Rosyid Setyo Nugroho**

**A410140155**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Pada hari Jumat, 19 Oktober 2018**

**dan dinyatakan telah memenuhi syarat.**

**Susunan Dewan Penguji**

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1. Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc. | (.....) |
| 2. Masduki, S.Si, M, Si.         | (.....) |
| 3. Idris Harta, MA, Ph.D.        | (.....) |

*[Handwritten signatures of the three members of the Review Board]*

**Surakarta, 05 Oktober 2018**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Dekan,**



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.**

**IDN. 0028046501**

## **MOTTO**

“Allah akan mengangkat derajat orang-orang beriman di antara kamu  
dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat”  
(QS. AL-Mujadilah: 11)

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur maka aku akan menambah  
nikmat kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari nikmat-ku maka  
pasti azab-ku sangat berat”  
(QS. Ibrahim: 7)

“Belajar dari kemarin, hidup untuk sekarang, berharap untuk besok.  
Hal yang paling penting adalah jangan berhenti bertanya”  
(Albert Einstein)

“Teruslah bermimpi, hingga mimpimu itu menjadi kenyataan”  
(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah dengan rasa syukur kepada Allah SWT, karya ini kupersembahkan untuk:

1. **Ibu Bapak Serta Keluarga Tercinta:** Terimakasih atas limpahan do'a, kasih sayang, dukungan, serta nasihat yang senantiasa mengiringi setiap langkahku.
2. **Dosen Pembimbing Ibu Rita Pramujiyanti Khotimah:** saya ucapkan terimakasih sudah membimbing dengan sabar, dan memberikan banyak ilmu serta pengalaman yang tidak bisa saya lupakan.
3. **Dosen Progam Studi Pendidikan Matematika:** saya ucapkan banyak terimakasih karena selama kuliah di UMS telah banyak membimbing dan mengajarkan ilmu kepada saya.
4. **Sahabat-sahabatku (Syfa, Dian, Hanifah, Andin, Asih, Angga, Via):** dalam perjuangan menuntut ilmu ataupun dalam kehidupan sehari-hari kalian selalu mendukung dan membantuku.
5. **Teman Kontrakan (Jati, Fauzan, Arrafiq, Waahid):** yang selalu membantu dan menemaniku dikala lembur sampai malam untuk mengerjakan skripsi.
6. **Teman-Teman Pendidikan Matematika Angkatan 2014 (Khususnya Kelas D):** mereka selalu membantu dalam hal tugas-tugas kuliah.
7. **Almamater Tercinta.**
8. **Pembaca: semoga dapat bermanfaat dan sedikit membantu.**

## ABSTRAK

Khoirul Rosyid Setyo Nugroho/ A410140155. **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Teams Games Tournament* dan *Numbered Head Together* Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Oktober, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis: (1) pengaruh penggunaan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika, (2) pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) efek interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian kuantitatif dengan kuasi-eksperimental. Populasi penelitian siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Sampel dalam penelitian ini yaitu VIII PK dan VIII D yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji pasca-anava menggunakan metode *Scheffe*. Hasil penelitian dengan  $\alpha = 5\%$  adalah: 1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa antara strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Numbered Head Together*, hal ini didasarkan pada proses pembelajaran berlangsung dan hasil perhitungan rerata marginal menunjukkan strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* lebih baik daripada *Numbered Head Together*. 2) Terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, berdasarkan uji lanjut pasca anava dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kategori gaya belajar visual dengan kategori gaya belajar kinestetik. 3) Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Teams Games Tournament* dan *Numbered Head Together* dan kategori gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik terhadap hasil belajar matematika.

**Kata kunci:** gaya belajar siswa, *hasil belajar matematika*, *numbered head together*, *teams games tournament*.



## ABSTRACT

Khoirul Rosyid Setyo Nugroho/ A410140155. ***Mathematics Learning Experiment with Teams Games Tournament and Numbered Head Together Strategies Viewed from Student Learning Styles***. Essay. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. October, 2018.

*This study aims to examine and analyze: (1) the effect of the use of learning strategies on mathematics learning outcomes, (2) the effect of student learning styles on mathematics learning outcomes, (3) the interaction effects between learning strategies and student learning styles on mathematics learning outcomes. This type of quantitative and quasi-experimental research. The population of this research is the eighth grade students of Muhammadiyah Middle School 1 Surakarta. The samples in this study were VIII PK and VIII D which were selected using cluster random sampling technique. The technique of collecting data uses test methods, questionnaires, and documentation. The data analysis technique uses two-way variance analysis with unequal cells. Post-anova test using the Scheffe method. The results of the study with  $\alpha = 5\%$  are: 1) There are differences in student mathematics learning outcomes between the Teams Games Tournament learning strategy and Numbered Head Together, this is based on the learning process taking place and the marginal average calculation results show Teams Games Tournament learning strategies are better than Numbered Head together. 2) There is the influence of student learning styles on mathematics learning outcomes, based on further tests after anova can be concluded that there are significant differences between the categories of visual learning styles with the category of kinesthetic learning styles. 3) There is no interaction between the Teams Games Tournament and Numbered Head Together learning strategies and the categories of visual, auditory and kinesthetic learning styles for mathematics learning outcomes.*

**Keywords:** *learning styles of student, mathematics learning outcomes, numbered head together, teams games tournament.*

## KATA PENGANTAR

### *Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah, segala bentuk syukur saya ucapkan kepada Allah SWT. Karena petunjuk dan kemudahan-Nya segala urusan dapat terselesaikan, tanpa terkecuali dalam penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang memberikan petunjuk yang diridloi oleh Allah SWT.

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari berbagai bantuan pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenaan memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Rita Pramujiyanti Khotimah, S.Si, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dorongan serta kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Bapak Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing Akademik.
5. Kepala sekolah SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang berkenan memberikan ijin penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta.
6. Ibu Erwin Kurniati, S.Pd. selaku guru matematika SMP Muhammadiyah 1 Surakarta dan siswa-siswi kelas VIII yang telah banyak membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
7. Ibu, Bapak, Keluarga, dan Teman-Teman terimakasih atas dukungan dan do'a yang selalu mengiringiku.
8. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, sebagai manusia biasa tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan juga bagi pembaca pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Surakarta, 05 Oktober 2018

**Khoirul Rosyid Setyo Nugroho**

**A410140155**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori .....	6
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	19
C. Kerangka Berfikir.....	22
D. Hipotesis.....	25
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	27

D. Definisi Operasional Variabel.....	28
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	30
F. Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	44
B. Hasil Analisis Data.....	52
C. Pembahasan.....	56
D. Keterbatasan Penelitian .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	64
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA .....	67
LAMPIRAN .....	70

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Variabel- Variabel Penelitian .....	22
Tabel 3.1 Kegiatan Penelitian .....	27
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Siswa .....	31
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa .....	32
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Angket .....	33
Tabel 3.5 Interpretasi nilai $r_{xy}$ .....	34
Tabel 3.6 Interpretasi nilai $r_{11}$ .....	35
Tabel 3.7 Rangkuman Anava Dua Jalur .....	41
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Awal .....	44
Tabel 4.2 Uji Keseimbangan Kemampuan Awal Siswa .....	45
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	46
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Angket Gaya Belajar Siswa .....	47
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	48
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	49
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	50
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	51
Tabel 4.9 Kategori Gaya Belajar Siswa .....	52
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	52
Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas .....	53
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Dengan Sel Tak Sama .....	54
Tabel 4.13 Rangkuman Rerata Antar Sel dan Rerata Marginal .....	54

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bangun Prisma .....	14
Gambar 2.2 Bagian-bagian Prisma .....	15
Gambar 2.3 Bagian-bagian Prisma Segitiga .....	15
Gambar 2.4 Pembuatan Jaring-jaring Prisma Segitiga .....	15
Gambar 2.5 Bangun Limas .....	16
Gambar 2.6 Bagian-bagian Limas.....	17
Gambar 2.7 Pembuatan Jaring-jaring Limas Segitiga.....	18
Gambar 2.8 Kerangka Berfikir.....	25
Gambar 3.1 Lokasi SMP Muhammadiyah 1 Surakarta .....	26
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen .....	48
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	49
Gambar 4.3 Diagram Batang Gaya Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	50
Gambar 4.4 Diagram Batang Gaya Belajar Siswa Kelas Kontrol .....	51
Gambar 4.5 Pekerjaan Siswa Kelas Eksperimen (TGT).....	58
Gambar 4.6 Pekerjaan Siswa Kelas Kontrol (NHT) .....	58
Gambar 4.7 Pekerjaan Siswa Dengan Gaya Belajar Visual.....	60
Gambar 4.8 Pekerjaan Siswa Dengan Gaya Belajar Auditorial .....	61
Gambar 4.9 Pekerjaan Siswa Dengan Gaya Belajar Kinestetik.....	61
Gambar 4.10 Grafik Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<i>Lampiran 1</i> Nama Siswa Kelas Try Out.....	71
<i>Lampiran 2</i> Nama siswa dan Nilai Ujian Tengah Semester.....	72
<i>Lampiran 3</i> Uji Keseimbangan.....	75
<i>Lampiran 4</i> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	76
<i>Lampiran 5</i> Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa .....	128
<i>Lampiran 6</i> Soal Angket Gaya Belajar Siswa .....	129
<i>Lampiran 7</i> Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Gaya Belajar Siswa.....	132
<i>Lampiran 8</i> Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	136
<i>Lampiran 9</i> Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika .....	139
<i>Lampiran 10</i> Data Induk Penelitian.....	141
<i>Lampiran 11</i> Deskripsi Data.....	142
<i>Lampiran 12</i> Uji Normalitas.....	146
<i>Lampiran 13</i> Uji Homogenitas .....	152
<i>Lampiran 14</i> Uji Hipotesis .....	156
<i>Lampiran 15</i> Uji Pasca Anava .....	160
<i>Lampiran 16</i> Tabel-tabel Perhitungan .....	161
<i>Lampiran 17</i> Dokumentasi Penelitian .....	168
<i>Lampiran 18</i> Surat-surat .....	173